

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012516

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H01R31/06 H01R35/00 H02B1/056

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H01R H02B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	ES 2 076 075 A2 (VEGA Y FARRES, S.A) 16 October 1995 (1995-10-16) cited in the application the whole document	1-11
Y	DE 195 15 923 A1 (WOEHNER GMBH & CO KG, 96472 ROEDENTAL, DE) 14 November 1996 (1996-11-14) cited in the application the whole document	1-11
Y	EP 0 918 385 A (ENTRELEC SA) 26 May 1999 (1999-05-26) figure 1	1,6
Y	US 6 233 167 B1 (CHEN CHUN-CHEN ET AL) 15 May 2001 (2001-05-15) the whole document	1-5,11
-/--		

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 April 2005

Date of mailing of the international search report

10/05/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Salojärvi, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/012516

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 4 626 052 A (RUMBLE ET AL) 2 December 1986 (1986-12-02) the whole document	1-5, 11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/012516

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES 2076075	A2	16-10-1995	NONE
DE 19515923	A1	14-11-1996	NONE
EP 0918385	A	26-05-1999	FR 2771223 A1 21-05-1999 BR 9804690 A 28-12-1999 CA 2251995 A1 19-05-1999 DE 69816236 D1 14-08-2003 DE 69816236 T2 05-02-2004 DE 918385 T1 20-04-2000 EP 0918385 A1 26-05-1999 ES 2202777 T3 01-04-2004 JP 11224708 A 17-08-1999 US 6848951 B1 01-02-2005
US 6233167	B1	15-05-2001	TW 431721 Y 21-04-2001 DE 29918873 U1 13-01-2000 JP 2000295849 A 20-10-2000
US 4626052	A	02-12-1986	AT 35487 T 15-07-1988 AU 564903 B2 27-08-1987 AU 3847285 A 15-08-1985 CA 1236193 A1 03-05-1988 DE 3472506 D1 04-08-1988 EP 0156076 A1 02-10-1985 ES 295784 U 16-06-1987 JP 60258879 A 20-12-1985 ZA 8500016 A 26-03-1986

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/012516

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H01R31/06 H01R35/00 H02B1/056

Nach der Internationalen Patenklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H01R H02B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
Y	ES 2 076 075 A2 (VEGA Y FARRES, S.A) 16. Oktober 1995 (1995-10-16) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-11
Y	DE 195 15 923 A1 (WOEHNER GMBH & CO KG, 96472 ROEDENTAL, DE) 14. November 1996 (1996-11-14) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-11
Y	EP 0 918 385 A (ENTRELEC SA) 26. Mai 1999 (1999-05-26) Abbildung 1	1,6
Y	US 6 233 167 B1 (CHEN CHUN-CHEN ET AL) 15. Mai 2001 (2001-05-15) das ganze Dokument	1-5, 11
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. April 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

10/05/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Salojärvi, K

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/012516

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>US 4 626 052 A (RUMBLE ET AL) 2. Dezember 1986 (1986-12-02) das ganze Dokument</p> <p>-----</p>	1-5, 11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Abkürzungszeichen

PCT/EP2004/012516

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
ES 2076075	A2	16-10-1995	KEINE
DE 19515923	A1	14-11-1996	KEINE
EP 0918385	A	26-05-1999	FR 2771223 A1 21-05-1999 BR 9804690 A 28-12-1999 CA 2251995 A1 19-05-1999 DE 69816236 D1 14-08-2003 DE 69816236 T2 05-02-2004 DE 918385 T1 20-04-2000 EP 0918385 A1 26-05-1999 ES 2202777 T3 01-04-2004 JP 11224708 A 17-08-1999 US 6848951 B1 01-02-2005
US 6233167	B1	15-05-2001	TW 431721 Y 21-04-2001 DE 29918873 U1 13-01-2000 JP 2000295849 A 20-10-2000
US 4626052	A	02-12-1986	AT 35487 T 15-07-1988 AU 564903 B2 27-08-1987 AU 3847285 A 15-08-1985 CA 1236193 A1 03-05-1988 DE 3472506 D1 04-08-1988 EP 0156076 A1 02-10-1985 ES 295784 U 16-06-1987 JP 60258879 A 20-12-1985 ZA 8500016 A 26-03-1986